ohne-makler

EINFAMILIENHAUS IN ST. MAREIN BEI GRAZ

PROVISIONSFREI: Großes Einfamilienhaus (236m²) mit 3.896m² Baugrund im Zentrum von St. Marein/ Graz



OBJEKT-NR. OM-497009

Einfamilienhaus

Verkauf: **490.000 €**

Ansprechpartner:
Simon Eicher

Markt 48
8323 St. Marein bei Graz
Steiermark
Österreich

Baujahr	1949	Zustand	modernisiert
Grundstücksfläche	3.900 m²	Schlafzimmer	4
Etagen	1	Badezimmer	2
Zimmer	6	Garagen	1
Wohnfläche	236 m²	Carports	1
Energieträger	Fernwärme	Stellplätze	1
Übernahme	sofort	Heizung	Zentralheizung

Beschreibung

Objektbeschreibung

Zum Verkauf steht diese einzigartige Liegenschaft in zentraler und dennoch ruhiger Ortslage von Sankt Marein bei Graz (nur ca. 20 km von Graz entfernt).

Das Haus bietet mit 236 m² Wohnfläche ausreichend Platz für eine Großfamilie oder kann durch die Einliegerwohnung im Obergeschoss als Zweifamilienhaus genutzt werden. Während das Obergeschoss komplett neu ausgebaut wurde, bietet das Erdgeschoss Potenzial für individuelle Gestaltung. Das Gebäude wird effizient mit Fernwärme beheizt und verfügt über moderne Thermoglasfenster samt Vollwärmeschutz.

Ausstattung

Obergeschoss komplett neu ausgebaut und modernisiert, Fernwärme-Anschluss vorhanden.

Das Erdgeschoss ist noch aus dem Zustand der vorlezten Renovierung im Jahr 1984. Es ist komplett bewohnbar und bietet Platz für eigene Ideen

Fußboden:
Parkett, Laminat, Fliesen, Vinyl / PVC

Weitere Ausstattung:
Balkon, Terrasse, Garten, Keller, Duschbad, Einbauküche, Gäste-WC, Kamin

Sonstiges

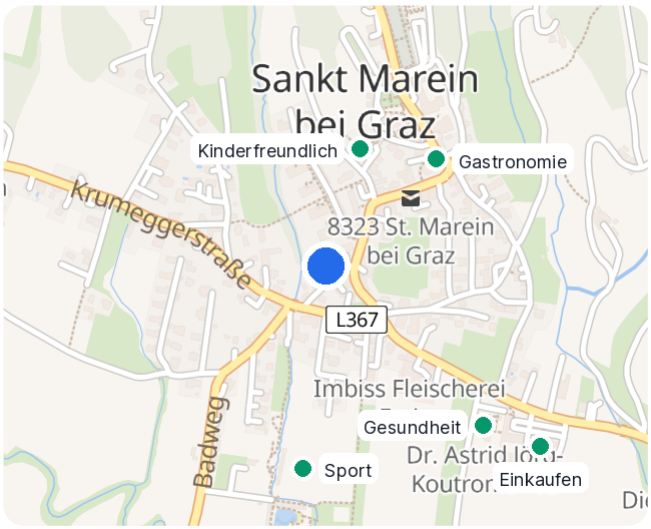
Extras: Großes Nebengebäude (Werkstatt/Garage), Kellerstöckl und herrlicher Garten.

Lage

Absolute Bestlage im Zentrum – Schule, Kindergarten, Arzt und Nahversorger in wenigen Schritten zu Fuß erreichbar.

Infrastruktur:
Apotheke, Lebensmittel-Discount, Allgemeinmediziner, Kindergarten, Grundschule, Hauptschule, Öffentliche Verkehrsmittel

Lage



Mikrolage



Makrolage

Kartendaten: © OpenMapTiles, © OpenStreetMap-Mitwirkende

Lage-Check

Natur	50m	Gesundheit	400m
Kinderfreundlich	200m	Einkaufen	450m
Gastronomie	250m	Sport	300m
Kultur	5.5km	Nachtleben	5.5km

Lage

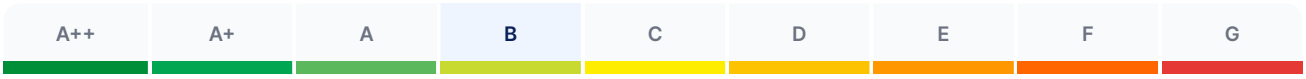
Energieausweis

Energieausweistyp	Energieausweis vorhanden
Energieträger	Fernwärme
Baujahr	1949
HWB	80,1 kWh/(m²a)
HWB Energieklasse	C
fGEE	0,95
fGEE Energieklasse	B

HWB Energieklasse



fGEE Energieklasse



Galerie



Aussenansicht



Aussenansicht

Galerie



Aussenansicht



Satelitenbild

Galerie



Kellerstöckl



Aussenansicht



Aussenansicht

Galerie



Aussenansicht



Aussenansicht

Galerie



Aussenansicht



Aussenansicht

Galerie



Erdgeschoss



Erdgeschoss

Galerie



Erdgeschoss



Erdgeschoss

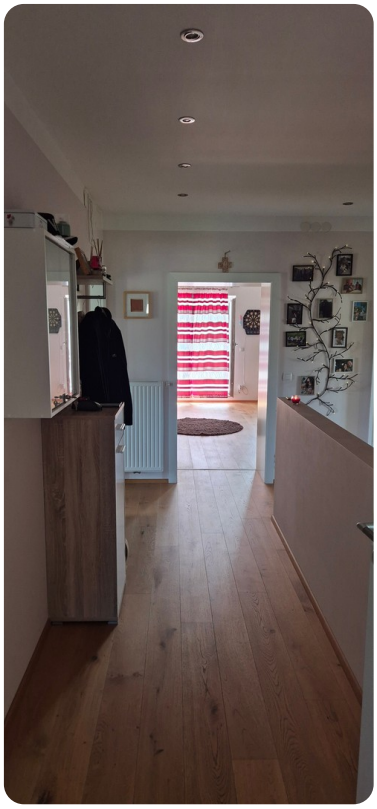
Galerie



Obergeschoss



Obergeschoss



Obergeschoss

Galerie



Obergeschoss



Obergeschoss

Galerie

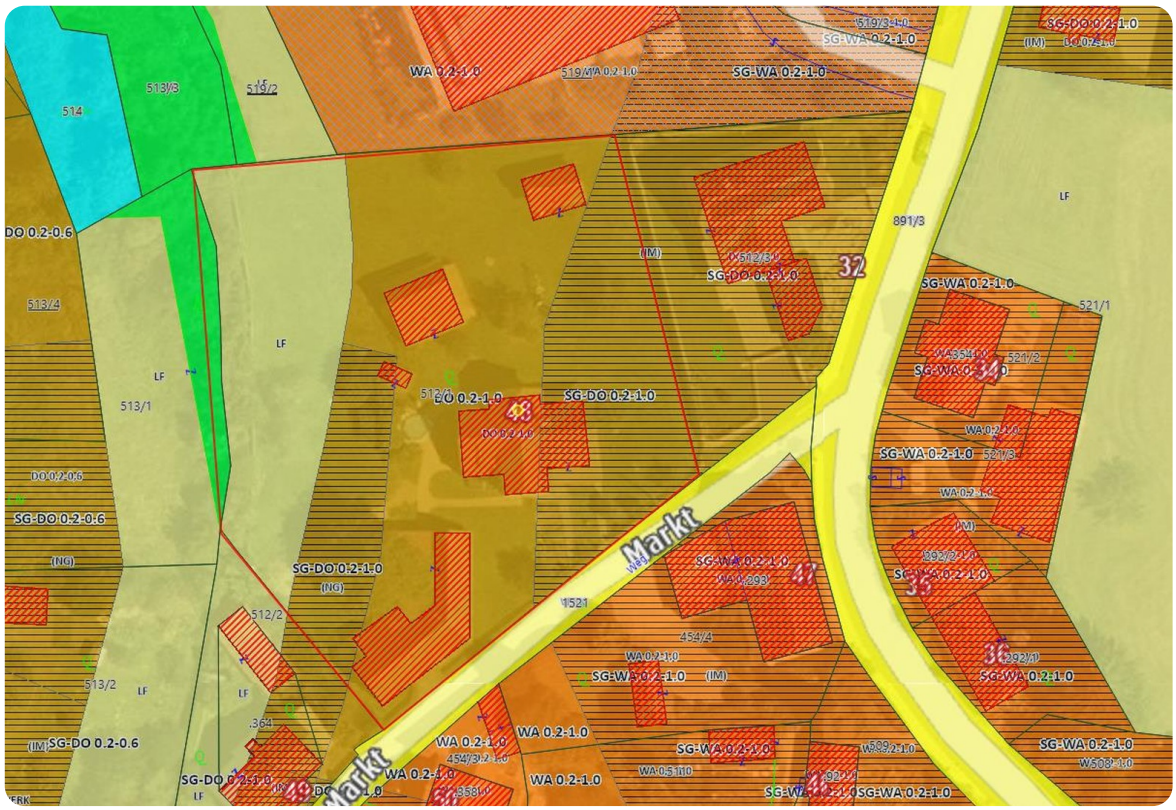


Obergeschoss



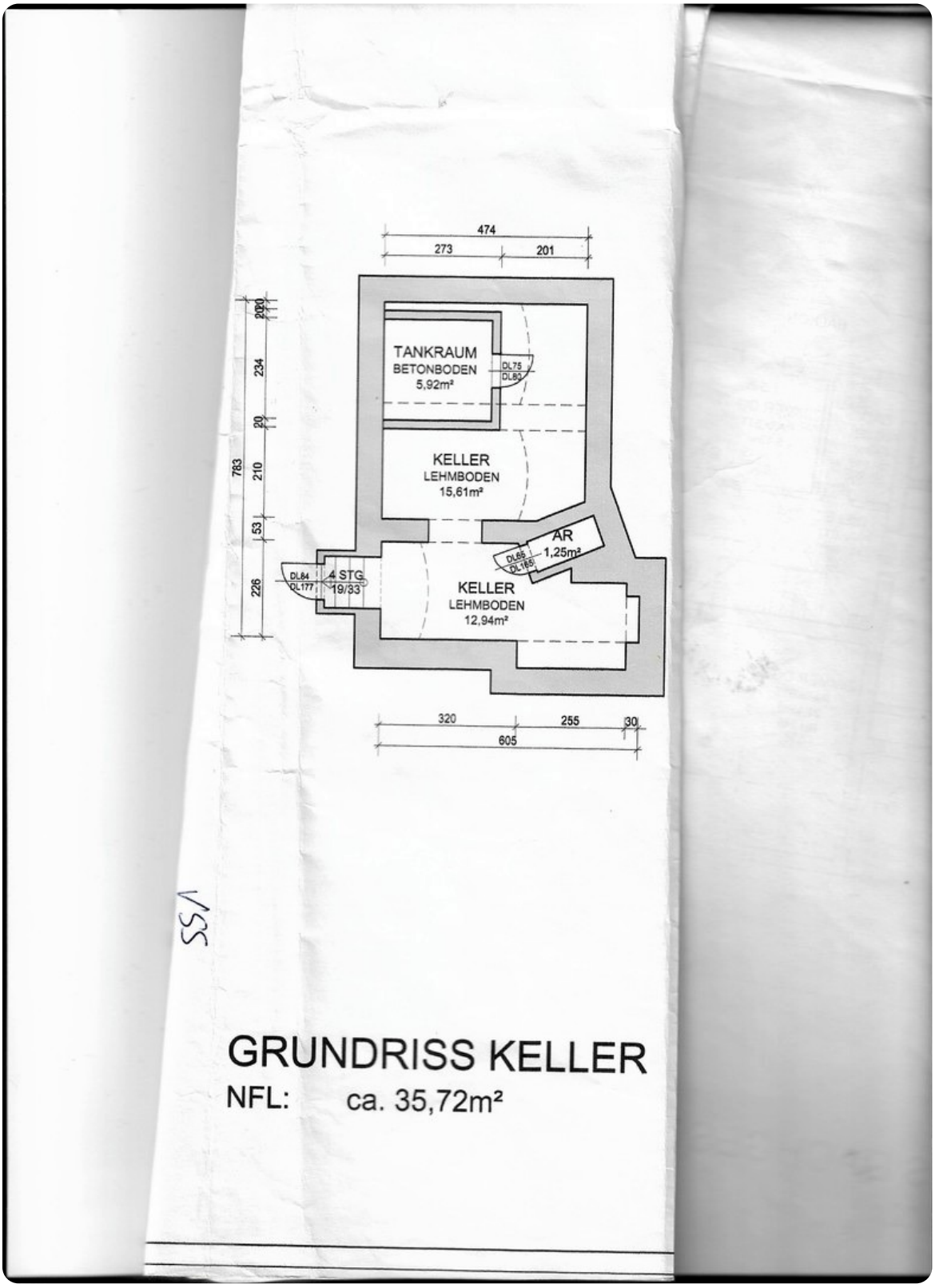
Obergeschoss

Galerie



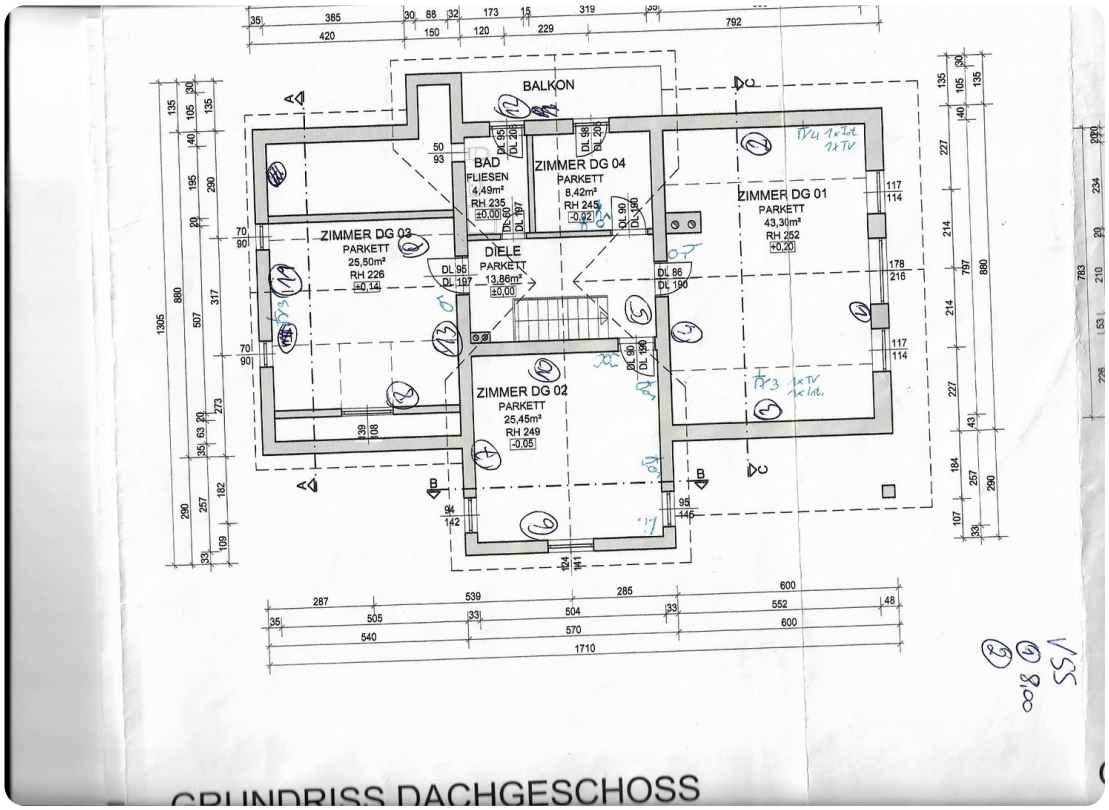
Flächenwidmungsplan

Grundrisse

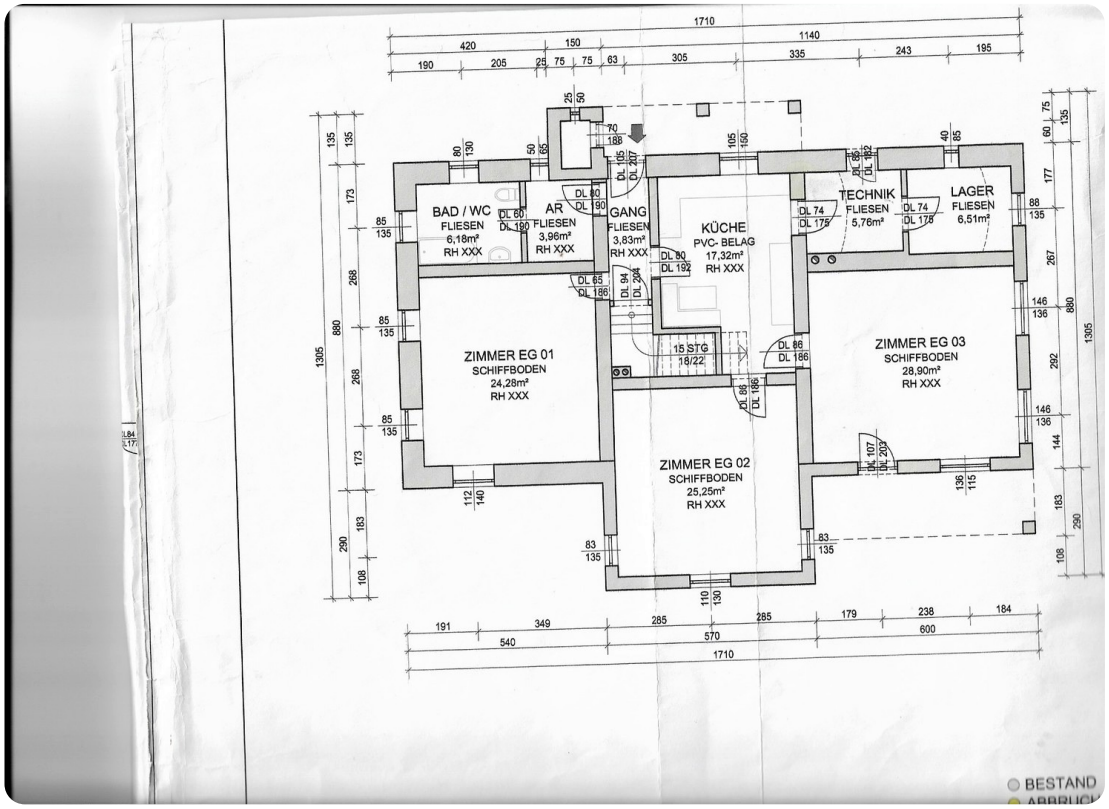


Keller

Grundrisse



Obergeschoss



Erdgeschoss

Anhänge

1. Energieausweis

Energieausweis für Wohngebäude

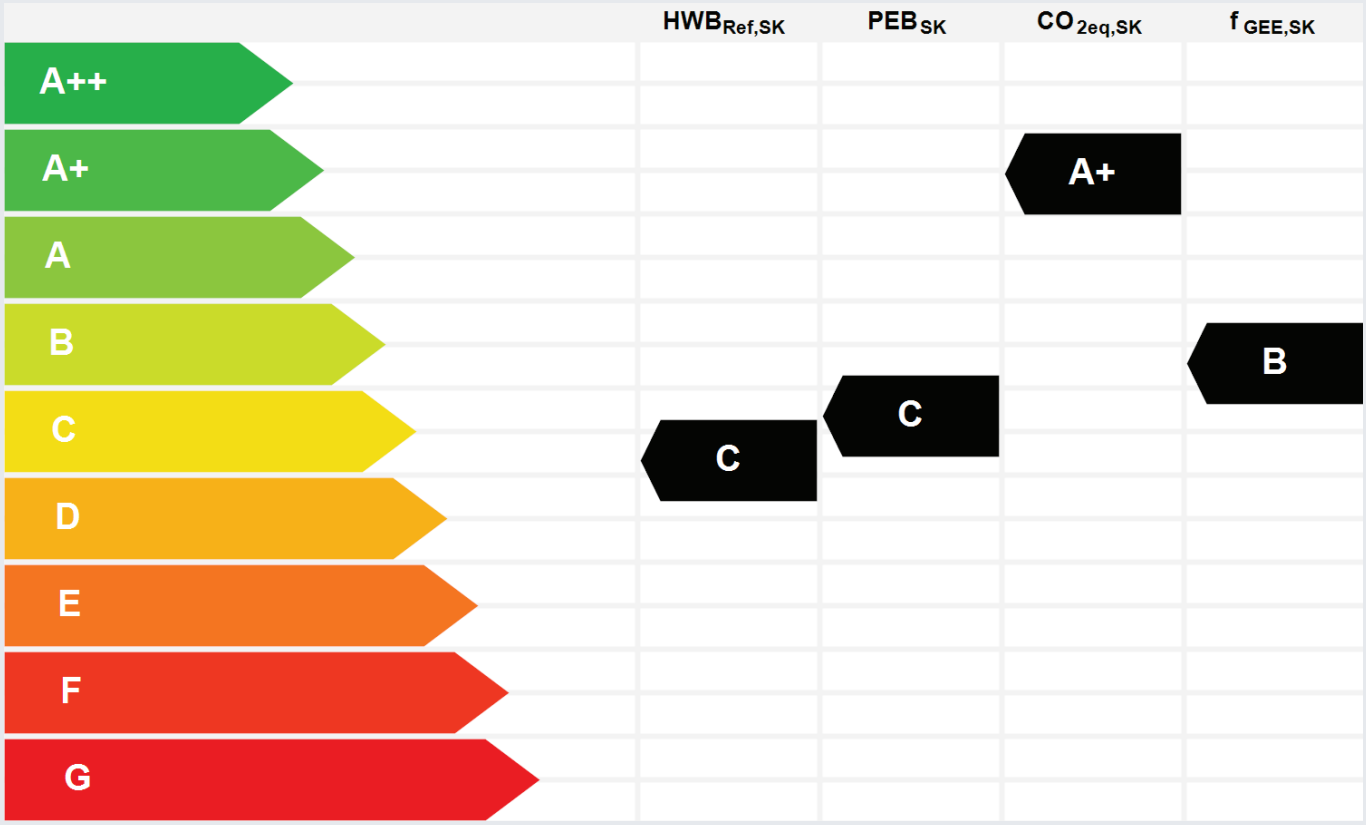
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ecotech Steiermark

BEZEICHNUNG	8323_Markt_48	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)		Baujahr	1949
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2023
Straße	Markt 48	Katastralgemeinde	Sankt Marein am Pickelbac
PLZ, Ort	8323 Sankt Marein bei Graz-Markt	KG-Nummer	63274
Grundstücksnummer	512/1	Seehöhe	361,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennz ahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedar entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.ern. Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ecotech Steiermark

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art: K

Brutto-Grundfläche (BGF)	320,2 m²	Heiztage	286 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	256,2 m²	Heizgradtage	3.767 Kd	Solarthermie	12 m²
Brutto-Volumen (VB)	1.002,7 m³	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	863,8 m²	Norm-Außentemperatur	-12,1 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,86 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Fernwärme
charakteristische Länge (lc)	1,16 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/(m²K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m²	LEK_T-Wert	33,22	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	0,0 m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{ref,RK}$ =	80,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	80,1 kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	98,7 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	0,95

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	29 757 kWh/a	$HWB_{ref,SK}$ =	92,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	29 757 kWh/a	HWB_{SK} =	92,9 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	2 455 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	31 232 kWh/a	HEB_{SK} =	97,5 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	0,83
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	0,98
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	0,97
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	4 448 kWh/a	$HHSB_{SK}$ =	13,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	35 680 kWh/a	EEB_{SK} =	111,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	57 234 kWh/a	PEB_{SK} =	178,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern,SK}$ =	13 582 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	42,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern,SK}$ =	43 652 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	136,3 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2,SK}$ =	2 920 kg/a	$CO2_{SK}$ =	9,1 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	0,96
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PV_{Export,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.08.2025
Gültigkeitsdatum	10.08.2035
Geschäftszahl	

ErstellerIn: B&P Bau- und Planungs- Gesellschaft m.b.H.
Bmst. Dipl.-Ing. Bastian Bücker

Unterschrift

BP BAU & PLANUNG

B&P Bau- und Planungs-Gesellschaft m.b.H.
Wr. Neustädter Straße 1-2/2/6
2731 St. Egyden am Steinfeld
office@bp-bauplanung.at
www.bp-bauplanung.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

ecotech Steiermark

Wände gegen Außenluft			
AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	U =	0,25 W/m²K	nicht relevant
AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	U =	0,25 W/m²K	nicht relevant
AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	U =	0,24 W/m²K	nicht relevant
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume			
IW01 Leichtbauwand zu unausgebautem Dachraum 0,23m U=0,21	U =	0,26 W/m²K	nicht relevant
AW03 HLZ Außenwand zu Abstellraum kalt 0,35m U=0,93	U =	0,93 W/m²K	nicht relevant
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft			
AF 0,85/1,35m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 0,80/1,30m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 0,50/0,65m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AT 1,15/2,15m U=2,80	U =	2,80 W/m²K	nicht relevant
AF 1,00/1,90m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 0,40/0,85m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 0,88/1,35m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,46/1,36m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,10/1,30m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,12/1,40m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,36/1,15m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,15/2,10m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 0,70/0,90m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,17/1,14m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
AF 1,78/2,16m U=0,77	U =	0,77 W/m²K	nicht relevant
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)			
ZD02 WS nach oben Dippelbaumdecke 0,35m U=0,41	U =	0,41 W/m²K	nicht relevant
AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	U =	0,07 W/m²K	nicht relevant
DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	U =	0,27 W/m²K	nicht relevant
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten			
ZD01 ohne WS warme Zwischendecke 0,31m U=1,43	U =	1,43 W/m²K	nicht relevant
Böden erdberührt			
EB01 erdanliegender Fußboden 0,40m U=0,67	U =	0,67 W/m²K	nicht relevant

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Die vom Auftraggeber, zum Zeitpunkt der Erstellung, zur Verfügung gestellten Unterlagen (Planunterlagen, usw.)
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	**Planunterlagen gemäß Auftraggeber E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025**
Bauphysikalische Daten	**Auftraggeber Angaben gemäß E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025**
Haustechnik Daten	**Auftraggeber Angaben gemäß E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025**

Weitere Informationen

Als Berechnungsgrundlage wurden die vom Auftraggeber, zum Zeitpunkt der Erstellung, zur Verfügung gestellten Unterlagen herangezogen. Bei Bestandbauten wird eine Kontrolle der übermittelten Unterlagen, in Bezug auf den tatsächlichen Bestand nur durchgeführt, wenn dieses explizit durch den Auftraggeber bestellt wurde. Sollte dieses nicht bestellt werden, liegt die Kontrolle im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Bei Bekanntgabe von fehlerhaften bzw. nicht korrekten Angaben hält sich der Energieausweisersteller hiermit explizit schad- und klaglos.

Sofern Bauprodukte diverser Aufbauten nicht eindeutig in den durch den Auftraggeber zu Verfügung gestellten Unterlagen (Pläne etc.) definiert wurden, wurden diese samt zugehöriger Produktkennwerte durch den Energieausweisersteller festgelegt. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Einhaltung der festgelegten Produktkennwerte, bei der Bauausführung bindend ist. Sollte es zu Änderungen von Materialien, Produkten, definierten Produktkennwerten, der Bauteilgeometrie, etc. im Zuge der Bauausführung bzw. nach Fertigstellung kommen, ist eine Korrektur des Energieausweises, durch den Ersteller erforderlich. Änderungen können sich auf die Ergebnisse auswirken und führen zum Gültigkeitsverlust des Energieausweises!

Bei Neubauten ist die Einhaltung der Parameter (Materialien, Produkten, definierten Produktkennwerten, der Bauteilgeometrie, etc.) welche im Energieausweis definiert wurden, durch den Prüfingenieur/Ziviltechniker/Bauführer auf Einhaltung bei der Bauausführung zu kontrollieren und liegt ausdrücklich in dessen Verantwortungsbereich. Sollte es zu baulichen Änderungen nach der Fertigstellung kommen, geht der Verantwortungsbereich auf den Eigentümer über. Eine Kontrolle auf Einhaltung der im Energieausweis angeführten Parameter obliegt nicht dem Energieausweisersteller, welcher sich hiermit schad- und klaglos hält.

Kommentare

Folgende Punkte gemäß OIB Richtlinie 6 (OIB-330.6-026/19) wurden nicht überprüft:

4.7 Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile bei Flächenheizungen
4.8 Schadensbildende Kondensation und Risiko zur Schimmelbildung
4.9 Sommerlicher Wärmeschutz
4.10 Luft- und Winddichtheit
4.11 Anforderungen an gebäudetechnische Systeme
5 Anforderungen an die Wahl der eingesetzten Energieträger

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Dieser Energieausweis verliert bei folgenden Abänderungen seine Gültigkeit:
-) baulich ausgeführte Abweichungen zu der im Energieausweis dargestellten Bauteilgeometrie
-) Abweichungen der im Energieausweis dargestellten Baumaterialien und deren bauphysikalischen Eigenschaften
-) Abweichungen zu der im Energieausweis dargestellten haustechnischen Geräten samt zugehörigen, zum Betrieb notwendigen Materialien.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Weitere Maßnahmen zur thermischen Verbesserung der Gebäudehülle würden den Energiebedarf zwar reduzieren, wären aber wirtschaftlich nur bedingt zweckmäßig.

Datenblatt zum Energieausweis

ECOTECH Steiermark

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Sankt Marein bei Graz-Markt

HWB_{Ref} 92,9 **f_{GEE} 0,96**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Planunterlagen gemäß Auftraggeber E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025
Bauphysikalische Daten:	Auftraggeber Angaben gemäß E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025
Haustechnik Daten:	Auftraggeber Angaben gemäß E-Mail vom 05.08. und 08.08.2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser:	Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich
Solaranlage:	Solarertrag nach ÖNORM EN 15316-4-3; Bereitstellung für Nur Warmwasser; Volumen Solarspeicher 640,48 Liter; Kollektor - 1: Kollektorart Hochselektiv (zB Schwarzchrom); Aperturfläche 12,00 m²; Richtungswinkel 135,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 40,0°; Geländewinkel 0,0°

Berechnungsgrundlagen

Die vom Auftraggeber, zum Zeitpunkt der Erstellung, zur Verfügung gestellten Unterlagen (Planunterlagen, usw.) ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Allgemein

Bauweise	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	**Wärmebrückenzuschlag**	Pauschaler Zuschlag
		Verschattung	Vereinfacht
Erdverluste	Vereinfacht		

Anforderungsniveau für Energieausweis	Keine Anforderungen (Bestand)
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2021

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	22	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,hyg [1/h]	0,28	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	2,69	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	21,00	**(Lt. ÖNORM B 8110-5)**

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Lüftung

Lüftungsart	Natürlich

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025
Berechnung: **Steiermark OIB RL 6 2019 1**

		Realausstattung
WARMWASSERBEREITUNG		
Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	320,24 m²
	Nennwärmeleistung	3,33 kW (Defaultwert)
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	75% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	10,33 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	75% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	12,81 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	51,24 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe)
	Aufstellungsort	konditioniert
	Anschlussteile	Anschlüsse gedämmt
	E-Patrone	Anschluß gedämmt
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß gedämmt
	Nennvolumen	640 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	7,23 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Fernwärme
	Art	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
RAUMHEIZUNG		
Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	1
	BGF/Wohneinheit	320,24 m²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	12,83 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)

Projekt: **8323_Markt_48**
Berechnung: **Steiermark OIB RL 6 2019 1**
Datum: 10. November 2025

		Realausstattung
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	179,33 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Fernwärme
	Art	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher

SOLARANLAGE

Allgemeines Solar	Berechnungsmethode	gemäß H5056
	Netto Wärmeertrag	Solarertrag nach ÖNORM EN 15316-4-3
	Anlagentyp	Nur Warmwasser
	Nennvolumen	640,48 l
Kollektorfeld 1	Kollektorart	Hochselektiv (zB Schwarzchrom)
	Verlustfaktor	3,5 (Defaultwert)
	Konversionsrate	0,8 (Defaultwert)
	Aperturfläche	12 m²
	Ausrichtung	135°
	Neigungswinkel	40°
	Geländewinkel	0°
Regelung	Regelwirkungsgrad	0,95
Rohrleitung vertikal	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Leitungslänge	22,81 m (Defaultwert)
Rohrleitung horizontal	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Leitungslänge	6,61 m (Defaultwert)

LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss West 1	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	25,95	0,25	1,000	6,49
Regelgeschoss West 1	AF 0,85/1,35m U=0,77	3,44	0,77	1,000	2,65
Regelgeschoss Nord	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	51,04	0,25	1,000	12,76
Regelgeschoss Nord	AF 0,80/1,30m U=0,77	1,04	0,77	1,000	0,80
Regelgeschoss Nord	AF 0,50/0,65m U=0,77	0,33	0,77	1,000	0,25
Regelgeschoss Nord	AT 1,15/2,15m U=2,80	2,47	2,80	1,000	6,92
Regelgeschoss Nord	AF 1,00/1,90m U=0,77	1,90	0,77	1,000	1,46
Regelgeschoss Nord	AF 0,40/0,85m U=0,77	0,34	0,77	1,000	0,26
Regelgeschoss Ost 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	24,23	0,25	1,000	6,06
Regelgeschoss Ost 1	AF 0,88/1,35m U=0,77	1,19	0,77	1,000	0,91
Regelgeschoss Ost 1	AF 1,46/1,36m U=0,77	3,97	0,77	1,000	3,06
Regelgeschoss Süd 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	17,61	0,25	1,000	4,40
Regelgeschoss Süd 1	AF 1,10/1,30m U=0,77	1,43	0,77	1,000	1,10
Regelgeschoss Süd 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	16,47	0,25	1,000	4,12
Regelgeschoss Süd 2	AF 1,12/1,40m U=0,77	1,57	0,77	1,000	1,21
Regelgeschoss Süd 3	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	16,06	0,25	1,000	4,02
Regelgeschoss Süd 3	AF 1,36/1,15m U=0,77	1,56	0,77	1,000	1,20
Regelgeschoss Süd 3	AF 1,15/2,10m U=0,77	2,42	0,77	1,000	1,86
Regelgeschoss Ost 2	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	8,54	0,25	1,000	2,13
Regelgeschoss Ost 2	AF 0,85/1,35m U=0,77	1,15	0,77	1,000	0,88
Regelgeschoss West 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	8,54	0,25	1,000	2,13
Regelgeschoss West 2	AF 0,85/1,35m U=0,77	1,15	0,77	1,000	0,88
OG Mittel Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	18,53	0,25	1,000	4,63
OG Mittel Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	18,53	0,24	1,000	4,45
OG Mittel Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	9,43	0,25	1,000	2,36
OG Mittel West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	12,68	0,25	1,000	3,17
OG Profil A-A West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	12,74	0,25	1,000	3,19
OG Profil A-A West	AF 0,70/0,90m U=0,77	1,26	0,77	1,000	0,97
Profil A-A Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	17,80	0,27	1,000	4,81
OG Profil C-C Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	10,94	0,24	1,000	2,63
OG Profil C-C Süd	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	10,94	0,24	1,000	2,63
OG Profil C-C Ost	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	20,56	0,24	1,000	4,93
OG Profil C-C Ost	AF 1,17/1,14m U=0,77	2,67	0,77	1,000	2,05
OG Profil C-C Ost	AF 1,78/2,16m U=0,77	3,84	0,77	1,000	2,96
OG Profil C-C Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	16,81	0,27	1,000	4,54
OG Profil C-C Dach Nord	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	16,81	0,27	1,000	4,54
Schleppgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	2,85	0,25	1,000	0,71
Schleppgaube 1 - Seitenfläche West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	4,85	0,25	1,000	1,21
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	4,85	0,25	1,000	1,21
Schleppgaube 1 - Decke Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	3,80	0,27	1,000	1,03
				Summe	**117,57**

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Fußboden erdanliegend	EB01 erdanliegender Fußboden 0,40m U=0,67	167,00	0,67	0,700	78,32
				Summe	**78,32**

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	ZD02 WS nach oben Dippelbaumdecke 0,35m U=0,41	167,01	0,41	0,900	61,63
OG Mittel Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	66,70	0,07	0,900	4,20
IW zu Dachraum unbeh.	IW01 Leichtbauwand zu unausgebautem Dachraum 0,23m U=0,21	14,04	0,26	0,900	3,29
OG Profil A-A Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	17,87	0,07	0,900	1,13
OG Mittel IW zu unbeh. Dach	AW03 HLZ Außenwand zu Abstellraum kalt 0,35m U=0,93	8,29	0,93	0,900	6,94
OG Profil C-C Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	40,68	0,07	0,900	2,56
				Summe	**79,74**

Leitwerte		
Hüllfläche AB	863,84	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	117,57	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	78,32	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	79,74	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	27,56	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**303,20**	**W/K**

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss West 1	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	25,95	0,25	1,000	6,49
Regelgeschoss West 1	AF 0,85/1,35m U=0,77	3,44	0,77	1,000	2,65
Regelgeschoss Nord	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	51,04	0,25	1,000	12,76
Regelgeschoss Nord	AF 0,80/1,30m U=0,77	1,04	0,77	1,000	0,80
Regelgeschoss Nord	AF 0,50/0,65m U=0,77	0,33	0,77	1,000	0,25
Regelgeschoss Nord	AT 1,15/2,15m U=2,80	2,47	2,80	1,000	6,92
Regelgeschoss Nord	AF 1,00/1,90m U=0,77	1,90	0,77	1,000	1,46
Regelgeschoss Nord	AF 0,40/0,85m U=0,77	0,34	0,77	1,000	0,26
Regelgeschoss Ost 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	24,23	0,25	1,000	6,06
Regelgeschoss Ost 1	AF 0,88/1,35m U=0,77	1,19	0,77	1,000	0,91
Regelgeschoss Ost 1	AF 1,46/1,36m U=0,77	3,97	0,77	1,000	3,06
Regelgeschoss Süd 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	17,61	0,25	1,000	4,40
Regelgeschoss Süd 1	AF 1,10/1,30m U=0,77	1,43	0,77	1,000	1,10
Regelgeschoss Süd 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	16,47	0,25	1,000	4,12
Regelgeschoss Süd 2	AF 1,12/1,40m U=0,77	1,57	0,77	1,000	1,21
Regelgeschoss Süd 3	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	16,06	0,25	1,000	4,02
Regelgeschoss Süd 3	AF 1,36/1,15m U=0,77	1,56	0,77	1,000	1,20
Regelgeschoss Süd 3	AF 1,15/2,10m U=0,77	2,42	0,77	1,000	1,86
Regelgeschoss Ost 2	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	8,54	0,25	1,000	2,13
Regelgeschoss Ost 2	AF 0,85/1,35m U=0,77	1,15	0,77	1,000	0,88
Regelgeschoss West 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	8,54	0,25	1,000	2,13
Regelgeschoss West 2	AF 0,85/1,35m U=0,77	1,15	0,77	1,000	0,88
OG Mittel Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	18,53	0,25	1,000	4,63
OG Mittel Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	18,53	0,24	1,000	4,45
OG Mittel Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	9,43	0,25	1,000	2,36
OG Mittel West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	12,68	0,25	1,000	3,17
OG Profil A-A West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	12,74	0,25	1,000	3,19
OG Profil A-A West	AF 0,70/0,90m U=0,77	1,26	0,77	1,000	0,97
Profil A-A Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	17,80	0,27	1,000	4,81
OG Profil C-C Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	10,94	0,24	1,000	2,63
OG Profil C-C Süd	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	10,94	0,24	1,000	2,63
OG Profil C-C Ost	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	20,56	0,24	1,000	4,93
OG Profil C-C Ost	AF 1,17/1,14m U=0,77	2,67	0,77	1,000	2,05
OG Profil C-C Ost	AF 1,78/2,16m U=0,77	3,84	0,77	1,000	2,96
OG Profil C-C Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	16,81	0,27	1,000	4,54
OG Profil C-C Dach Nord	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	16,81	0,27	1,000	4,54
Schleppgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	2,85	0,25	1,000	0,71
Schleppgaube 1 - Seitenfläche West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	4,85	0,25	1,000	1,21
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	4,85	0,25	1,000	1,21
Schleppgaube 1 - Decke Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	3,80	0,27	1,000	1,03
				Summe	**117,57**

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Fußboden erdanliegend	EB01 erdanliegender Fußboden 0,40m U=0,67	167,00	0,67	0,700	78,32
				Summe	**78,32**

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu					
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f_i [-]	LT [W/K]
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	ZD02 WS nach oben Dippelbaumdecke 0,35m U=0,41	167,01	0,41	0,900	61,63
OG Mittel Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	66,70	0,07	0,900	4,20
IW zu Dachraum unbeh.	IW01 Leichtbauwand zu unausgebautem Dachraum 0,23m U=0,21	14,04	0,26	0,900	3,29
OG Profil A-A Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	17,87	0,07	0,900	1,13
OG Mittel IW zu unbeh. Dach	AW03 HLZ Außenwand zu Abstellraum kalt 0,35m U=0,93	8,29	0,93	0,900	6,94
OG Profil C-C Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	40,68	0,07	0,900	2,56
				Summe	**79,74**

Leitwerte		
Hüllfläche AB	863,84	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	117,57	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	78,32	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	79,74	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	27,56	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	**303,20**	**W/K**

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025
Baukörper: **BK1**

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
BK1	17,10	8,80	3,34	1	1002,68	320,24	0,00	320,24	863,84	0,86

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Regelgeschoss West 1	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	0,25	1,00	8,80	3,34	29,39	-3,44	0,00	0,00	25,95	270° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Nord	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	0,25	1,00	17,10	3,34	57,11	-3,61	-2,47	0,00	51,04	0° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Ost 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	8,80	3,34	29,39	-5,16	0,00	0,00	24,23	90° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd 1	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	5,70	3,34	19,04	-1,43	0,00	0,00	17,61	180° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	0,25	1,00	5,40	3,34	18,04	-1,57	0,00	0,00	16,47	180° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Süd 3	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	6,00	3,34	20,04	-3,98	0,00	0,00	16,06	180° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss Ost 2	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	2,90	3,34	9,69	-1,15	0,00	0,00	8,54	90° / 90°	warm / außen
Regelgeschoss West 2	AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25	0,25	1,00	2,90	3,34	9,69	-1,15	0,00	0,00	8,54	270° / 90°	warm / außen
OG Mittel Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	5,70	3,25	18,53	0,00	0,00	0,00	18,53	180° / 90°	warm / außen
OG Mittel Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	0,24	1,00	5,70	3,25	18,53	0,00	0,00	0,00	18,53	0° / 90°	warm / außen
OG Mittel Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	2,90	3,25	9,43	0,00	0,00	0,00	9,43	90° / 90°	warm / außen
OG Mittel West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	3,90	3,25	12,68	0,00	0,00	0,00	12,68	270° / 90°	warm / außen
OG Profil A-A West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	-	-	14,00	-1,26	0,00	14,00	12,74	270° / 90°	warm / außen
OG Profil C-C Nord	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	0,24	1,00	5,98	1,83	10,94	0,00	0,00	0,00	10,94	0° / 90°	warm / außen

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **8323_Markt_48**
Baukörper: **BK1**

Datum: 10. November 2025

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
OG Profil C-C Süd	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	0,24	1,00	5,98	1,83	10,94	0,00	0,00	0,00	10,94	180° / 90°	warm / außen
OG Profil C-C Ost	AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24	0,24	1,00	-	-	27,07	-6,51	0,00	27,07	20,56	90° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	1,90	1,50	2,85	0,00	0,00	0,00	2,85	180° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Seitenfläche West	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	-	-	4,85	0,00	0,00	4,85	4,85	270° / 90°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25	0,25	1,00	-	-	4,85	0,00	0,00	4,85	4,85	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						327,03	-29,26	-2,47	50,76	295,30		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW zu Dachraum unbeh.	IW01 Leichtbauwand zu unausgebautem Dachraum 0,23m U=0,21	0,26	1,00	5,40	2,60	14,04	0,00	0,00	0,00	14,04	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
OG Mittel IW zu unbeh. Dach	AW03 HLZ Außenwand zu Abstellraum kalt 0,35m U=0,93	0,93	1,00	2,55	3,25	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						22,33	0,00	0,00	0,00	22,33		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Regelgeschoss / unbeheizter Dachraum	ZD02 WS nach oben Dippelbaumdecke 0,35m U=0,41	0,41	1,00	-	-	167,01	0,00	0,00	167,01	167,01	- / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025
Baukörper: **BK1**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
OG Mittel Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	0,07	1,00	-	-	66,70	0,00	0,00	66,70	66,70	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
OG Profil A-A Boden	ZD01 ohne WS warme Zwischendecke 0,31m U=1,43	1,43	1,00	5,40	6,25	33,75	0,00	0,00	0,00	33,75	0° / 0°	warm / warm / Ja
OG Mittel Boden	ZD01 ohne WS warme Zwischendecke 0,31m U=1,43	1,43	1,00	11,70	5,70	66,69	0,00	0,00	0,00	66,69	0° / 0°	warm / warm / Ja
OG Profil A-A Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	0,07	1,00	3,31	5,40	17,87	0,00	0,00	0,00	17,87	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
OG Profil C-C Boden	ZD01 ohne WS warme Zwischendecke 0,31m U=1,43	1,43	1,00	8,80	6,00	52,80	0,00	0,00	0,00	52,80	0° / 0°	warm / warm / Ja
OG Profil C-C Decke	AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07	0,07	1,00	6,00	6,78	40,68	0,00	0,00	0,00	40,68	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						445,50	0,00	0,00	233,71	445,50		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Profil A-A Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	0,27	1,00	5,40	4,00	17,80	0,00	0,00	-3,80	17,80	180° / 43°	warm / außen
OG Profil C-C Dach Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	0,27	1,00	1,91	8,80	16,81	0,00	0,00	0,00	16,81	180° / 43°	warm / außen
OG Profil C-C Dach Nord	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	0,27	1,00	1,91	8,80	16,81	0,00	0,00	0,00	16,81	0° / 43°	warm / außen
Schleppgaube 1 - Decke Süd	DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22	0,27	1,00	2,00	1,90	3,80	0,00	0,00	0,00	3,80	180° / 35°	warm / außen
SUMMEN						55,22	0,00	0,00	-3,80	55,22		

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **8323_Markt_48**
Baukörper: **BK1**

Datum: 10. November 2025

Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Fußboden erdanliegend	EB01 erdanliegender Fußboden 0,40m U=0,67	0,67	1,00	-	-	167,00	0,00	0,00	167,00	167,00	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						167,00	0,00	0,00	167,00	167,00		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	554,47
OG Profil B-B	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	210,07
OG Profil A-A	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	75,71
OG Profil C-C	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	162,42
SUMME			1002,68

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

AW1 Vollziegel Außenwand 0,6m U=0,25

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Silikatputz armiert	0,008	0,800	0,010
☑	☑	2	31.05 EPS-F	0,120	0,040	3,000
☑	☑	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,030	0,870	0,034
☑	☑	4	1.102.04 Vollziegelmauerwerk 1600	0,550	0,700	0,786
☑	☑	5	RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	0,020	0,470	0,043
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,728**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,25**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW2 HLZ Außenwand 0,35m U=0,25

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Silikatputz armiert	0,008	0,800	0,010
☑	☑	2	31.05 EPS-F	0,120	0,040	3,000
☑	☑	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,030	0,870	0,034
☑	☑	4	01.16 Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,300	0,400	0,750
☑	☑	5	RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	0,020	0,470	0,043
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,478**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,25**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW4 HLZ Außenwand 0,40m U=0,24

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Silikatputz armiert	0,008	0,800	0,010
☑	☑	2	31.05 EPS-F	0,120	0,040	3,000
☑	☑	3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
☑	☑	4	01.16 Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,380	0,400	0,950
☑	☑	5	RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	0,015	0,470	0,032
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,548**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,24**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AW03 HLZ Außenwand zu Abstellraum kalt 0,35m U=0,93

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,025	0,870	0,029
☑	☑	2	01.16 Hochlochziegel 1200 kg/m³	0,300	0,400	0,750
☑	☑	3	RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	0,015	0,470	0,032
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,340**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,93**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

IW01 Leichtbauwand zu unausgebautem Dachraum 0,23m U=0,21

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☑	☑	2		0,160	Ø 0,053	Ø 3,019
		2a	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		2b	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		2c	Glaswolle (roh > 40 kg/m³)	90 %	0,040	-
☑	☑	3	Dampfbremse PE	0,000	0,330	0,001
☑	☑	4	Luftschicht, Wärmestrom waagrecht [30 mm]	0,030	0,176	0,170
☑	☑	5	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,238**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,26**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

ERROR loading LOGO:Datei nicht gefunden: 'C:\Users\Nikolas\Downloads\Logo 1.jpg'

Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **8323_Markt_48** Datum: 10. November 2025

EB01 erdanliegender Fußboden 0,40m U=0,67
Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Massivparkett	0,015	0,200	0,075
☑	☑	2	1.202.06 Estrichbeton	0,070	1,400	0,050
☑	☑	3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
☑	☑	4	Austrotherm EPS W30	0,030	0,035	0,857
☑	☑	5	Splittschüttung	0,020	0,700	0,029
☑	☑	6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,160	2,100	0,076
☑	☑	7	Rollierung	0,100	0,430	0,233
			Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]:	**0,395**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,67**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

ZD01 ohne WS warme Zwischendecke 0,31m U=1,43
Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	1.202.06 Estrichbeton	0,050	1,400	0,036
☑	☑	2	1.508.02 Schüttung	0,030	0,700	0,043
☑	☑	3	Danreiter Ziegeldecke 18+5 cm Aufbeton	0,230	0,640	0,359
			Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]:	**0,310**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**1,43**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

AD02 WS nach oben Zangendecke 0,66m U=0,07
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	61.01 Zellulose-Einblasdämmung horizontal 36 kg/m³	0,400	0,041	9,756
☑	☑	2	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☑	☑	3		0,160	Ø 0,053	Ø 3,019
		3a	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		3b	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		3c	Glaswolle (roh > 40 kg/m³)	90 %	0,040	-
☑	☑	4	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☑	☑	5	Dampfbremse PE	0,000	0,330	0,001
☑	☑	6	Konterlattung	0,030	0,150	0,200
☑	☑	7	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
			Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:	**0,662**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,07**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

ZD02 WS nach oben Dippelbaumdecke 0,35m U=0,41
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Massivparkett	0,015	0,200	0,075
☑	☑	2	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☑	☑	3	06.01 Dippelbaumdecke	0,300	0,150	2,000
☑	☑	4	RÖFIX 150/175/190/191 Gips-Kalk-Innenputze	0,015	0,470	0,032
			Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]:	**0,354**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,41**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

DS01 Dachschräge mit Volldämmung 0,23m U=0,22
Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
☑	☑	2		0,160	Ø 0,053	Ø 3,019
		2a	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		2b	1.402.06 Holz 700	5 %	0,170	-
		2c	Glaswolle (roh > 40 kg/m³)	90 %	0,040	-
☑	☑	3	Dampfbremse PE	0,000	0,330	0,001
☑	☑	4	Luft steh., W-Fluss n. oben 21 < d <= 25 mm	0,024	0,167	0,144
☑	☑	5	Holzschalung	0,024	0,150	0,160
			Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]:	**0,232**	**U-Wert [W/(m²K)]:**	**0,27**

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt